

Bezpieczeństwo biologiczne

Obejmuje zabezpieczenie ludzi przed: chorobami (zwłaszcza epidemiami), głodem, niedoborem wody; polega na ochronie ludzi przed negatywnymi czynnikami wynikającymi z: naruszenia funkcjonowania żywej przyrody, celowego wykorzystania czynników i procesów przyrodniczych przeciw człowiekowi; działania w zakresie bezpieczeństwa biologicznego to między innymi: ochrona przyrody (czyli ochrona różnorodności biologicznej i funkcjonowania ekosystemów), regulowanie działań gospodarczych, by sprzyjały ochronie oraz odtwarzaniu różnorodności biologicznej i ekosystemów, ochrona środowiska cywilizacyjnego człowieka, zabezpieczenie ludzkości przed głodem (zapewnienie przeżycia i zdrowia roślin uprawnych, zwierząt hodowlanych i poławianych, kontrola nad gradacjami (masowymi pojawami) szkodników, kontrola nad chorobami roślin i zwierząt, kontrola nad wprowadzaniem genetycznie modyfikowanych organizmów i produktów z nich wytwarzanych, kontrola nad wprowadzaniem obcych gatunków i obcych genotypów), przeciwdziałaniu bioterroryzmowi i jego skutkom.

Biodegradacja

Biochemiczny rozkład związków organicznych przez organizmy żywe (pierwotniaki, bakterie, promieniowce, grzyby, glony, robaki) na prostsze składniki chemiczne.

Biomasa

ogólna masa materii organicznej, zawartej w organizmach zwierzęcych i roślinnych w danym siedlisku. Pod tym pojęciem rozumie się także całość występującej w przyrodzie materii pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego nie wliczając w to materii organicznej zawartej w kopalinach. Poprzez fotosyntezę energia słoneczna jest akumulowana w biomacie, początkowo organizmów roślinnych, później w łańcuchu pokarmowym także zwierzęcych. Energię zawartą w biomacie można wykorzystać dla celów człowieka. Podlega ona przetwarzaniu na inne formy energii poprzez spalanie biomasy lub spalanie produktów jej rozkładu. Spalanie odbywa się w kotłach, w celu uzyskania energii cieplnej, która może być ewentualnie dalej przetworzona na energię elektryczną.

Biocenoza

Żywa część ekosystemu, wszystkie organizmy (populacje) istniejące jednocześnie i oddziaływujące na siebie w tym samym ekosystemie.

Biokatalizator

Substancje wytwarzane przez żywy organizm, regulujące przebieg procesów biochemicznych, tzn. wpływające na ich przyspieszenie bądź zwolnienie, a także decydujące o rodzaju przemian, jakim może ulec substancja wyjściowa (witaminy, enzymy).

Biosfera

Przestrzeń, w której zachodzą wszelkie procesy biologiczne; powierzchnia kuli ziemskiej wraz z tą częścią skorupy ziemskiej i atmosfery, w której bytują wszelkie organizmy żywe, razem z wszystkimi tymi organizmami i z zależnościami, które je wiążą w jeden działający układ.

Biotechnologia

Jest dyscypliną nauk technicznych wykorzystującą procesy biologiczne na skalę przemysłową. Metody z zakresu biotechnologii są wykorzystywane od tysięcy lat. Przykładowo: produkcja piwa jest procesem biotechnologicznym, w którym wykorzystuje się fermentację cukrów prostych przez drożdże. W wyniku niedostatecznej ilości tlenu, utlenianie jest niezupełne i następuje fermentacja. Innym przykładem jest produkcja przetworów mlecznych.

Botanika

Dział biologii zajmujący się roślinami. Jest to całokształt wiedzy o roślinach

Chemizacja środowiska

Jako rodzaj zagrożenia dla środowiska przyrodniczego, powoduje szkody w środowisku przez wprowadzanie do środowiska: trucizn, sztucznych substancji regulujących (podobnych w działaniu do hormonów i feromonów), nawozów sztucznych oraz odpadów zakłócających obiegi związków chemicznych i pierwiastków albo w nienaturalny sposób zwiększających żyzność siedlisk.

Choroby cywilizacyjne

Globalnie szerzące się, powszechnie znane choroby, spowodowane rozwojem cywilizacji. Nie ma dokładnego podziału i nie można jednoznacznie powiedzieć czy dana choroba jest chorobą cywilizacyjną.

Degradacja środowiska przyrodniczego

Proces niekorzystnych zmian w środowisku przyrodniczym na skutek działalności człowieka. Wśród tych zmian istotne są między innymi: wymieranie gatunków, zanikanie i ubożenie siedlisk, upraszczanie i przyspieszanie obiegu wody oraz i pod wpływem wprowadzanych przez człowieka obcych gatunków, zanieczyszczenia i skażenia, erozja gleb.

Dziura ozonowa

zjawisko zmniejszania się stężenia ozonu w stratosferze atmosfery ziemskiej.

Ekologia

Dziedzina nauk przyrodniczych badająca wzajemne stosunki pomiędzy organizmami żywymi (lub ich grupami), a otaczającym je światem zewnętrznym.

Efekt cieplarniany

Proces zachodzący w atmosferze powodujący ogrzewanie naszej planety oraz innych planet np. Wenus.

Ekorozwój

Rozwój społeczny, ekonomiczny i przyrodniczy, zgodnie z którym zaspokajamy aktualne potrzeby społeczeństwa w sposób zapewniający przyszłym pokoleniom możliwość optymalnego korzystania z zasobów środowiska.

Ekosystem

Wyodrębniona (w widoczny dla nas sposób) część przyrody, działająca jako pewna całość, zawsze złożona z dwóch podstawowych składników: 1) biocenozy – czyli wszelkich organizmów żywych i 2) biotopu – czyli środowiska nieożywionego; o odrębności ekosystemu decyduje przede wszystkim to czy stanowi on działającą całość.

Elektrownia jądrowa

Obiekt przemysłowo-energetyczny (elektrownia cieplna) wytwarzający energię elektryczną poprzez wykorzystanie energii, która pochodzi z rozszczepienia jąder atomów (uranu naturalnego lub nieco wzbogaconego w izotop U-235), najczęściej uranu, której ciepło, do uzyskiwania pary, jest otrzymywane z reaktora jądrowego.

Elektrownia wiatrowa

Elektrownia wiatrowa to zespół urządzeń produkujących energię elektryczną, wykorzystujące do tego turbiny wiatrowe. Energia elektryczna uzyskana z wiatru jest ekologicznie czysta, gdyż jej wytworzenie nie pociąga za sobą spalania żadnego paliwa, jeżeli pominiemy nakłady energetyczne związane z budową takiej elektrowni oraz wyprodukowaniem urządzeń dla niej.

Elektrownia wodna

Elektrownia wodna to zakład przemysłowy zamieniający energię spadku wody na elektryczną.

Ewolucja

Zachodzący w przyrodzie ożywionej stopniowy proces zmian przebiegających w określonym kierunku - organizmy wykształcają się z biegiem czasu (następstwem pokoleń) jako formy coraz bardziej złożone, wyżej uorganizowane, bardziej wyspecjalizowane, nadążające swoimi przystosowaniami za zmieniającymi się stale warunkami środowiska; proces ewolucji kształtowany jest przede wszystkim przez wpływ czynników środowiska (czynników abiotycznych i oddziaływań z innymi organizmami) na populację.

Fauna

Zbiór wszystkich gatunków zwierząt, które występują na jakimś obszarze.

Flora

Zbiór wszystkich gatunków roślin, które występują na jakimś obszarze; do składu flory często zalicza się także inne grupy organizmów, np.: grzyby, porosty, protisty, bakterie.

Formy ochrony przyrody

Określone przepisami sposoby ochrony obszarów i obiektów cennych przyrodniczo; w Polsce formami ochrony przyrody są: dwa rodzaje obszarów Natura 2000 czyli obszar specjalnej ochrony ptaków i specjalny obszar ochrony siedlisk oraz park narodowy, park krajobrazowy, rezerwat (ściśły lub częściowy), obszar chronionego krajobrazu, pomnik przyrody, zespół przyrodniczo-krajobrazowy, użytek ekologiczny i stanowisko dokumentacyjne.

Gospodarowanie odpadami

Zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie odpadów, w tym również nadzór nad takimi działaniami oraz nad miejscami unieszkodliwiania odpadów.

Herbicydy

Środki chemiczne do niszczenia lub hamowania rozwoju roślin, np. związki mocznikowe i triazynowe, karbaminiany, pochodne kwasu fenoksyoctowego; zaburzają przebieg fotosyntezy albo przemian enzymatycznych, uszkodzają chlorofil, powodują nadmierną transpirację, hamują podziały komórek (kiełkowanie i wzrost); stosuje się je do gleby albo bezpośrednio na liście roślin; herbicydy służą do eliminowania zbędnych lub konkurencyjnych gatunków roślin (chwastów) w uprawach; dąży się do wyprodukowania herbicydów działających jedynie na wąskie grupy gatunków (a z drugiej strony hoduje odmiany roślin uprawnych odpornych na herbicydy).

Hydrosfera

Jedna z geosfer, ogół wód na Ziemi. Hydrosferę można podzielić na dwie części: oceanosferę

i wody na lądach. Jej zasoby wodne to około 1,4 mld km³. Na niektórych obszarach są powiększane poprzez dopływy wód juvenilek. W większości hydrosferę tworzą wody słone, bo aż 97,5%. 2/3 wody słodkiej skoncentrowane jest w lodowcach, trwałej pokrywie śnieżnej i wiecznej zmarzlinie w Antarktyce, Arktyce i w wysokich górach. Pozostała część wody słodkiej przypada na wody podziemne, jeziora, rzeki, bagna. Ważnym pojęciem jest duży obieg wody.

Komunalne osady ściekowe

pochodzące z oczyszczalni ścieków osady z komór fermentacyjnych oraz innych instalacji służących do oczyszczania ścieków komunalnych oraz innych ścieków o składzie zbliżonym do składu ścieków komunalnych.

Kompost

nawóz organiczny wytwarzany z odpadów roślinnych i zwierzęcych w wyniku częściowego, tlenowego rozkładu (butwienia) przez mikroorganizmy poprzez proces kompostowania w pryzmach kompostowych lub specjalnych bioreaktorach.

Katastrofa ekologiczna

Zjawisko polegające na tym, że środowisko przyrodnicze danego gatunku lub populacji zmienia się w sposób, który uniemożliwia jej przetrwanie. Zachodzi ono w różnych sytuacjach.

Korytarz ekologiczny

Ciąg roślinności dzikiej, zadarnione pasy wzdłuż dróg i cieków wodnych, a także nie uprawiane obrzeża pola, które łącząc się z innymi pasami roślinności tworzą sieć, stanowiącą schronienie dla zwierząt, będącą swoistym szlakiem komunikacyjnym dla wielu gatunków roślin i zwierząt, które nie wytworzyły mechanizmów do przemieszczania się.

Krajobraz naturalny

Na krajobraz naturalny składają się materialne komponenty czyli skała macierzysta, woda, powietrze, flora, fauna i wytwory człowieka. Jego charakter określają własności poszczególnych komponentów i relacje między nimi. Utworzył się na obszarach, gdzie zaznacza się już działalność człowieka, ale nie spowodowała ona naruszenia zdolności samoregulacyjnych ekosystemów. W takim krajobrazie nie ma elementów przestrzennych wprowadzonych przez człowieka, np. torów kolejowych, mostów czy zabudowań. Przykładem mogą być łąki naturalne, na których wypasa się bydło.

Kwaśny deszcz

Opady atmosferyczne, o odczynie kwaśnym; zawierają kwasy wytworzone w reakcji wody z pochłoniętymi z powietrza gazami, jak: dwutlenek siarki, tlenki azotu, siarkowodór, chlorowodór, wyemitowanymi do atmosfery w procesach spalania paliw oraz różnego rodzaju produkcji przemysłowej.

Magazynowanie odpadów- czasowe przetrzymywanie lub gromadzenie odpadów przed ich transportem, odzyskiem lub unieszkodliwieniem.

Odpady komunalne

Odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowy.

Odpady obojętne

to te, które nie ulegają istotnym przemianom fizycznym, chemicznym lub biologicznym; są nierozpuszczalne, nie wchodzi w reakcje fizyczne ani chemiczne, nie powodują zanieczyszczenia środowiska lub zagrożenia dla zdrowia ludzi, nie ulegają biodegradacji i nie wpływają niekorzystnie na materię, z którą się kontaktują; ogólna zawartość zanieczyszczeń w tych odpadach oraz zdolność do ich wymywania, a także negatywne oddziaływanie na środowisko muszą być nieznaczne, a w szczególności nie powinny stanowić zagrożenia dla jakości wód powierzchniowych, wód podziemnych, gleby i ziemi.